

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-305160

⑤ Int.Cl.⁴C 08 L 67/06
C 08 F 299/04

識別記号

MSD
1 0 1

庁内整理番号

7311-4J

⑬ 公開 昭和63年(1988)12月13日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 不飽和ポリエステル樹脂成形材料

⑮ 特 願 昭62-142531

⑯ 出 願 昭62(1987)6月8日

⑰ 発 明 者 山 下 光 男 大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内
 ⑱ 出 願 人 松下電工株式会社 大阪府門真市大字門真1048番地
 ⑲ 代 理 人 弁理士 竹元 敏丸 外2名

明 細 書

1 発明の名称

不飽和ポリエステル樹脂成形材料

2 特許請求の範囲

(1) 水添ビスフェノールAグリコールを成分中モル比で $\frac{1}{6}$ 以上含む不飽和ポリエステル樹脂とステアリン酸金属塩とを含有したことを特徴とする不飽和ポリエステル樹脂成形材料。

(2) ステアリン酸金属塩の量が全量の0.5～1.5重量%であることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の不飽和ポリエステル樹脂成形材料。

3 発明の詳細な説明

(技術分野)

本発明は食器用、特に電子レンジ用食器に最適な成形品が得られる不飽和ポリエステル樹脂成形材料に関するものである。

(背景技術)

従来、食器用成形材料としてはメラミン樹脂成形材料、次いで不飽和ポリエステル樹脂成形材料が広く用いられているが、これらの食器を電子レ

ンジで使用すると成形材料の耐熱温度を上回る急激な温度上昇があり、食器にクラック、フクレ、臭気が発生し樹脂製食器の用途を大巾に制限するものであった。

(発明の目的)

本発明の目的とするところは、電子レンジでの使用に耐える表面塗装の樹脂製食器が得られる不飽和ポリエステル樹脂成形材料を提供することにある。

(発明の開示)

本発明は水添ビスフェノールAグリコールを成分中モル比で $\frac{1}{6}$ 以上含む不飽和ポリエステル樹脂とステアリン酸金属塩とを含有したことを特徴とする不飽和ポリエステル樹脂成形材料のため、塗装性と電子レンジ性を兼ね備えることができたもので、以下本発明を詳細に説明する。

本発明に用いる不飽和ポリエステル樹脂としては水添ビスフェノールAグリコールを成分中モル比で $\frac{1}{6}$ 以上含む水添ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂に限定される。即ちこの樹脂以外で

は高周波特性、耐熱性が低下するため用いられない。該樹脂にはスチレンモノマー等の架橋剤を組合せるものであるが、その比率は好ましくは水添ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂55～65重量%（以下単に%と記す）に対しスチレンモノマー45～35%であることが望ましい。又水添ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂及びスチレンモノマー100重量部（以下単に部と記す）に対しポリスチレン及び又はポリアクリルを3～30部添加することが好ましく、かくすることにより更に耐熱性を向上させ、反り、変形を防止することができる。重合開始剤としてはトプテルパーオキシイソプロピルカーボネート、ジクミルパーオキシaid等を用いるが好ましくは、トプテルパーオキシイソプロピルカーボネートを用いることが臭気発生が少なく望ましいことである。充填剤としてガラス繊維、ガラス粉末、水酸化アルミニウム、炭酸カルシウム、シリカ、クレー、タルク等を用い特に限定しないが、好ましくは水酸化アルミニウムとガラス繊維とを併用することが耐熱性、

寸法安定性の点でよく望ましいことである。離型剤としてはステアリン酸金属塩に限定される。即ち他の離型剤では塗装性、電子レンジ性が低下するからである。添加量は好ましくは全量の0.5～1.5重量%（以下単に%と記す）であることが望ましい。即ち0.5%未満では離型性が低下し、1.5%をこえると塗装性、電子レンジ性が低下するからである。上記以外の添加剤としては必要に応じて着色剤、分散剤等を添加することができるものである。

以下本発明を実施例にもとづいて説明する。

実施例

水添ビスフェノールAグリコールを成分中モル比で $\frac{1}{2}$ 以上含む水添ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂（日本ユニカ株式会社製、品番8560）60部にスチレンモノマー40部、ポリスチレン10部を加えてなる樹脂成分30部に対し水酸化アルミニウム4部、ガラス繊維チップ20部、トプテルパーオキシイソプロピルカーボネート1部、ステアリン酸亜鉛1部、着色剤1部を加え混合、混練後、

造粒して不飽和ポリエステル樹脂成形材料を得た。

比較例1

実施例の水添ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂を標準タイプの不飽和ポリエステル樹脂に変えた以外は実施例と同様に処理して成形材料を得た。

比較例2

実施例のステアリン酸亜鉛の量を2部に変えた以外は実施例と同様に処理して成形材料を得た。

比較例3

実施例のステアリン酸亜鉛をモンタン酸ワックス1部に変えた以外は実施例と同様に処理して成形材料を得た。

〔発明の効果〕

実施例及び比較例1乃至3の不飽和ポリエステル樹脂成形材料を成形して得られた皿型食器の表面にアクリルウレタン系透明塗料（カシェー株式会社製、品ストロンエースMDクリヤー）を塗布、硬化させてクリヤーコート皿型食器を得た。このものの性能は第1表で明白なように本発明の成形

材料から得られたものの性能はよく、本発明の不飽和ポリエステル樹脂成形材料の優れていることを確認した。

第 1 表

	実施例	比較例1	比較例2	比較例3
塗 装 性	○	○	×	△
電子レンジでの耐熱性	○	×	×	×
電子レンジでの臭気	○	○	○	○
電子レンジでの食品汚染	○	○	○	○

特 許 出 願 人

松 下 電 工 株 式 会 社

代理人 弁護士 竹 元 敏 丸

（ほか2名）